

Helminthes des animaux domestiques et sauvages de La Réunion

II. Oiseaux, reptiles, batraciens, poissons

par N. BARRE

RÉSUMÉ

L'autopsie de 315 poissons, batraciens, reptiles, oiseaux domestiques et sauvages de La Réunion a permis d'identifier 51 espèces d'helminthes : 3 trématodes, 22 cestodes et 26 nématodes dont une espèce nouvelle chez le poulet. Reptiles et batraciens sont les hôtes intermédiaires potentiels de parasites de l'homme et des carnivores domestiques.

A l'inverse des oiseaux sauvages, les volailles élevées de façon traditionnelle sont fortement infestées, justifiant la mise en œuvre d'une lutte antiparasitaire dans ce type d'exploitation.

Dans une première partie, nous avons présenté la faune helminthique des mammifères de La Réunion (4). Nous complétons cet inventaire par l'étude des autres classes de vertébrés.

Parmi celles-ci, seuls les oiseaux étaient bien représentés avant la colonisation humaine. Beaucoup d'espèces — dont le célèbre solitaire — ont aujourd'hui disparu et ont été remplacées par une abondante avifaune exotique : volailles et oiseaux de basse-cour venus surtout de l'Inde, petits granivores et oiseaux gibiers originaires d'Europe, d'Afrique du Sud, de Madagascar et d'Asie.

Reptiles et batraciens ont presque tous été importés des régions tropicales voisines.

Comme pour les mammifères, nous pouvions donc nous attendre à rencontrer une faune parasitaire d'origines géographiques variées, essentiellement constituée d'espèces exotiques.

Nous donnons ici la liste systématique et par hôte des helminthes récoltés et quelques indications sur leur importance sanitaire et économique.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

315 vertébrés ont été autopsiés dont :

264 oiseaux : 65 domestiques ou captifs
199 sauvages

23 reptiles

22 batraciens

6 poissons.

La liste des hôtes examinés est portée en annexe.

Les oiseaux domestiques, en général malades, étaient adressés au laboratoire vétérinaire dans le cadre du diagnostic ; les oiseaux gibiers étaient tués à la chasse ; les passereaux, reptiles et batraciens étaient trouvés morts ou sacrifiés aux fins d'analyse.

Les techniques d'autopsie ont été les mêmes que celles utilisées pour les mammifères à la différence que le contenu des portions intestinales n'était pas tamisé mais examiné dilué directement sur fond noir. Les vers du tractus digestif ont été plus systématiquement recherchés que ceux des autres organes.

RÉSULTATS

Inventaire des espèces collectées de 1978 à 1981.

1. TRÉMATODES

— *Hirudinella* sp. sans doute *H. beebei* Chandler, 1937. (*Hirudinellidae*) trématode de grande taille trouvé dans l'estomac d'un thon wahoo (*); *H. beebei* a été décrit chez le même hôte aux Etats-Unis.

— *Mesocoelium monodi* Dollfus, 1929 (*Brachycoelidae*, *Mesocoeliinae*); estomac de trois lézards. Rencontré généralement chez les amphibiens, ce digène a été signalé à Madagascar chez des Chaméléonidés.

— *Postharmostomum gallinum* Witenberg, 1923 (*Brachylaemidae*, *Brachylaeminae*). Cæcum de trois poulets. Ce ver est très pathogène. Quelques individus suffisent à déterminer une typhlite hémorragique mortelle. Cosmopolite.

2. CESTODES

2.1. Trypanorhyncha

— *Tentacularia coryphaenae* Bosc, 1979. (*Tentaculariidae*). Les post-larves, connues chez de nombreux téléostéens de l'Atlantique et du Pacifique ont été trouvées chez une bonite.

— *Callitetrarhynchus gracilis* Rudolphi, 1819 (*Dasyrhynchidae*). Des larves plerocercoides ont été découvertes dans des blastocystes, sous le péritoine de mérous importés des Seychelles. Cosmopolite.

2.2. Cyclophyllidea

— *Tetrabothrius sarasini* Fuhrman, 1918. (*Tetrabothriidae*). Intestin d'un noddia et d'un grand labbe. Ce parasite affecte essentiellement les Sternidés : *Thalasseus bergii*, *Sterna paradisea*, dans l'hémisphère Sud.

— *Tetrabothrius procerus* Spätlich, 1909. (*Tetrabothriidae*). Intestin d'un pétrel de Wilson, un puffin du Pacifique, trois puffins de

Baillon. Cette espèce est très voisine de *T. minor* Baer, 1954 (1) dont elle ne diffère que par le nombre de testicules (de 15 à 21 contre 6 à 12). *T. procerus* n'avait jusqu'à présent été signalé que dans l'Atlantique Nord alors que *T. minor* infeste divers Procellariidés de l'Arctique et de l'Antarctique.

— *Oochoristica sigmoides* Moghe, 1926 (*Anoplocephalidae*, *Linstowinae*). Trouvé dans l'intestin de cinq lézards, il parasite la même espèce aux Indes.

— *Oochoristica* sp. Probablement *O. microscolex* Della Santa, 1956 (5) (*Anoplocephalidae*, *Linstowinae*). Intestin d'un gecko, *Hemidactylus frenatus*. Un autre cestode du même genre, mais non identifiable faute de scolex, a été récolté chez un autre gecko, *Gehyra mutilata*. L'espèce a été décrite aux Indes chez *Hemidactylus coctaci*.

— *Davainea proglottina* Davaine, 1860 (*Davaineidae*, *Davaineinae*). Intestin de quatre poulets. Cosmopolite.

— *Raillietina* (*Raillietina*) *tetragona* Molin, 1858 (*Davaineidae*, *Davaineinae*). Mis en évidence dans l'intestin de douze poulets, c'est le cestode le plus commun. Cosmopolite.

— *Raillietina* (*Raillietina*) *echinobothrida* Mégnin, 1881. (*Davaineidae*, *Davaineidae*). Intestin d'un poulet. Cosmopolite.

— *Raillietina* (*Raillietina*) *weissi* Joyeux, 1923. (*Davaineidae*, *Davaineinae*). Intestin de quatre pigeons domestiques. Son aire d'extension comprend l'Australie, l'Afrique du Nord et le Sud de l'Europe d'où il a probablement été introduit à La Réunion.

— *Raillietina* (*Fuhrmanetta*) *crassula* Rudolphi, 1819. (*Davaineidae*, *Davaineinae*). Intestin de trois tourterelles striées; peut-être aussi pigeon domestique: des exemplaires incomplets qui pourraient appartenir à cette espèce ont été récoltés chez deux d'entre eux. Ce cestode est de type africain.

— *Hymenolepis* (*Hymenosphenacanthus*) *exigua* Yoshida, 1910. (*Hymenolepididae*, *Hymenolepidinae*). Intestin de trois poulets. L'existence de ce cestode à La Réunion étend singulièrement son aire de répartition puisqu'il n'était connu jusqu'à présent qu'au Japon et à Formose. Il doit être mieux représenté en Asie, notamment aux Indes d'où sont issus la plupart des poulets locaux.

— *Hymenolepis* (*Staphylepis*) *cantiana* Polonio, 1860. (*Hymenolepididae*, *Hymenolepidinae*). Intestin de six poulets. Cosmopolite.

(*) Nous donnons de préférence lorsqu'il en a un, le nom français de l'hôte. Le nom latin figure dans la liste en annexe.

— *Hymenolepis* (*Sobolevicanthus*) *octacantha* Krabbe, 1869. (*Hymenolepididae*, *Hymenolepidinae*). Intestin d'une sarcelle d'été, rare migrateur paléarctique. Ce parasite connu dans l'hémisphère nord chez les Anatidés, n'a été rencontré qu'une fois en Afrique, au Zaïre, chez une oie de Gambie et une fois au Tchad (6).

— *Hymenolepis* (*Passerilepis*) *stylosa* (Rudolphi, 1810). Spasski et Spasskaya, 1954. (*Hymenolepididae*, *Hymenolepidinae*). Intestin de cinq martins. Cosmopolite chez de très nombreux passeriformes.

— *Hymenolepis* (*Variolepis*) *farciminosa* (Goeze, 1782). Spasski et Spasskaya, 1954. (*Hymenolepididae*, *Hymenolepidinae*). Intestin de six martins. Cosmopolite chez de nombreux passeriformes.

— *Amoebotaenia sphenoides* Railliet, 1892. (*Dilepididae*, *Dilepidinae*). Intestin d'un jeune francolin gris tenu captif et de cinq poulets. Espèce très répandue dans le monde, elle est rarissime sur le continent africain.

— *Choanotaenia infundibulum* Bloch, 1779. (*Dilepididae*, *Dipylidiinae*). Intestin d'une caille des blés sauvage. Cosmopolite.

— *Joyeuxiella pasqualei* Diamare, 1893. (*Dilepididae*, *Dipylidiinae*). Des larves cysticercoïdes appartenant vraisemblablement à cette espèce ont été mises en évidence dans le mésentère d'une couleuvre indienne. L'adulte vit dans l'intestin des carnivores. Cosmopolite.

— *Anonchotaenia globata* Linstow, 1879. (*Dilepididae*, *Paruterininae*). Intestin de quatre foudi et de cinq oiseaux lunettes gris. Un petit cestode, de même morphologie, appartenant sans doute à cette espèce a également été trouvé chez un traquet de La Réunion, un bulbul et un gobe-mouches de paradis. Cosmopolite chez divers passeriformes, l'infestation d'oiseaux indigènes a dû se faire à partir d'oiseaux introduits.

2.3. Pseudophyllidea

— *Sparganum* sp. (*Diphyllobothridae*, *Diphyllobothrinae*). Péritoine et espaces inter-musculaires des cuisses de grenouilles. Sur dix-sept grenouilles capturées sur divers plans d'eau, seules trois d'entre elles venant de Grand Etang étaient affectées. L'adulte, un *Diphyllobothrium*, peut-être *D. erinacei* Rudolphi, 1819, cosmopolite, vit dans l'intestin du chien. A Madagascar, des *Sparganum*

ont été trouvées chez le porc, la poule, le martin, des batraciens (*Rana*, *Racophorus*, *Mantella*), des insectivores (*Setifer*, *Suncus murinus*). La sparganose humaine n'a jamais été suspectée à La Réunion.

2.4. Cestodaria

— *Gyrometra* sp. (*Austramphilinidae*, *Gyrometrinae*). Muscle d'un thon wahoo. Le mauvais état de notre matériel n'a pas permis une identification précise. Une seule espèce est cependant connue : *G. albotaenia* Yamaguti, 1954 chez *Diagramma* dans l'archipel des Célèbes.

Deux autres cestodes, des *Dilepididae*, récoltés dans l'intestin d'un moineau et d'un bécasseau cocorli n'ont pu être identifiés faute de scolex.

3. NÉMATODES

3.1. Enoplida

— *Capillaria obsignata* Madsen, 1945. (*Trichuridae*, *Capillariinae*). Espèce ubiquiste trouvée dans l'intestin de sept poulets, une pintade, une caille japonaise, six pigeons, six martins. Cosmopolite.

— *Capillaria caudinflata* Molin, 1858. (*Trichuridae*, *Capillariinae*). Intestin d'une pintade et d'une caille perlée de Madagascar. Cosmopolite.

— *Capillaria contorta* Creplin, 1839. (*Trichuridae*, *Capillariinae*). Jabot de deux poulets. Cosmopolite.

— *Capillaria* sp. Un capillaire de très grande taille (femelles : 80-90 mm ; mâles : 43-50 mm) caractérisé en outre par les dilatations en chapelet de la partie antérieure de la femelle a été trouvé sous la muqueuse du jabot d'une dinde. Ce parasite, qui ne semble pas correspondre aux descriptions des autres espèces du genre, est en cours d'identification.

— *Capillaria* sp. Un petit capillaire (deux mâles mesurent 1,05 et 1,23 mm) dont la gaine du spicule est munie de petites épines et la partie caudale du mâle est évasée en demi-corolette de tulipe, a été récolté dans l'intestin de trois oiseaux-lunettes gris.

3.2. Rhabditida

— *Strongyloides avium* Cram, 1929. (*Strongyloididae*, *Rhabditinae*). Intestin d'une pintade et de deux poulets. Cosmopolite.

3.3. Strongylina

— *Syngamus trachea* Montagu, 1811. (*Syngamidae*). Trachée de cinq poulets et d'un francolin gris. Celui-ci serait un hôte nouveau. Cosmopolite.

3.4. Oxyurida

— *Parathelandros mabuiensis* Malan, 1939. (*Pharyngodonidae*). C'est très certainement à cette espèce que l'on peut rapporter des femelles d'Oxyuridés mises en évidence dans l'intestin de geckos : deux *Hemidactylus frenatus*, et deux *H. mabouya*. Ce parasite est connu en Afrique du Sud chez le genre *Mabouya*.

3.5. Ascaridida

— *Heterakis gallinarum* Gmelin, 1790. (*Heterakidae*, *Heterakinae*). Cæcum de vingt-deux poulets, une pintade, deux dindes, deux cailles des blés, une caille japonaise, une caille perlée de Madagascar, une perdrix chukar ; intestin de deux hémi-podes. C'est de loin le parasite le plus ubiquiste chez les Gallinacés et les Turnicidés et un des plus fréquents chez le poulet. Cosmopolite.

— *Ascaridia galli* Schrank, 1788. (*Ascaridiidae*). Intestin de vingt-quatre poulets. C'est le parasite le plus commun dans cette espèce. Cosmopolite.

— *Ascaridia compar* Schrank, 1790. (*Ascaridiidae*). Intestin d'une perdrix chukar. Ce parasite, cosmopolite, est signalé aux Indes chez le même hôte.

— *Ascaridia columbae* Gmelin, 1790. (*Ascaridiidae*). Intestin de quatre pigeons domestiques. Cosmopolite.

— *Allodapa* sp. (*Subuluridae*, *Allodapinae*). Intestin grêle d'un francolin gris. Seules des femelles ont été mises en évidence qui pourraient être des *A. suctoria* Molin, 1860, cosmopolite, connu surtout chez des Gallinacés.

— *Anisakis marina* Linné, 1767 ; Yamaguti, 1961. (*Anisakidae*, *Anisakinae*). Larves sous le péritoine de trois poissons Serranidés

de différentes espèces importés des Seychelles. L'adulte vit chez des mammifères marins.

— *Contracaecum spiculigerum* Rudolphi, 1809. (*Anisakidae*, *Anisakinae*). Estomac d'un grand labbe. Parasite cosmopolite d'oiseaux piscivores.

3.6. Spirurida

— *Gongylonema graberi* Barré, 1981. (*Gongylonematidae*). Jabot de huit poulets. Cette nouvelle espèce, qui a fait par ailleurs l'objet d'une description (3), se caractérise entre autres caractères par la faible dimension (4-4,3 mm) du spicule gauche. La question se pose de savoir si c'est un parasite endémique récupéré par le poulet à partir d'un hôte aujourd'hui disparu, ou s'il s'agit d'une espèce exotique encore inconnue dans son aire d'origine.

— *Spirura rytipleurites* Deslongchamps, 1924. (*Spiruridae*). Des larves L₃ appartenant vraisemblablement à cette espèce ont été récoltées dans le mésentère de trois lézards, sans que nous puissions en dire plus sur la sous-espèce et l'hôte de l'adulte (4). Des larves d'autres Spiruridés non identifiées ont été récoltées dans la paroi de l'estomac de cinq grenouilles et cinq crapauds.

— *Spirocerca lupi* Rudolphi, 1809. (*Spirocercidae*, *Spirocercinae*). Larves L₃ dans le mésentère de trois lézards. De nombreux vertébrés sont susceptibles de servir de second hôte intermédiaire à ce parasite cosmopolite du chien.

— *Hartertia gallinarum* Theiler, 1919. (*Hartertiidae*). Gésier d'un poulet. Connu au Zaïre, il a été vu une seule fois en Afrique du Sud d'où il pourrait provenir.

— *Cyrnea eurycerca* Seurat, 1914. (*Habronematidae*, *Habronematinae*). Proventricule de dix cailles des blés. Presque toutes sont donc parasitées, toujours très faiblement. Ce parasite est fréquent en Afrique du Nord et en Europe chez la caille et les perdrix.

— *Tetrameres (Tetrameres) fissispina* Diesing, 1861. (*Tetrameridae*, *Tetramerinae*). Proventricule de deux poulets. Cosmopolite.

— *Tetrameres (Microtetrameres) inermis* Linstow, 1879. (*Tetrameridae*, *Tetramerinae*). Proventricule de trois martins. Cosmopolite.

— *Cheilospirura hamulosa* Diesing, 1851. (*Acuariidae*, *Acuariinae*). Gésier de deux poulets. Le spicule droit mesure 210-240 µ alors que NEVEU-LEMAIRE (7) donne pour

cette espèce une longueur de 500 μ . Ce parasite, assez rare, provoque des lésions de nécrose importantes à la jonction proventricule-gésier. Cosmopolite.

— *Synhimantus* (*Dispharynx*) *nasuta* Rudolphi, 1819. Syn. de *Acuaria spiralis* Molin 1858. (*Acuariidae*, *Acuariinae*). Gésier de cinq poulets, une perdrix chukar, un martin. Cosmopolite.

— *Diplotriaena ozouxi* Railliet et Henry, 1909. (*Filariidae*, *Diplotriaeninae*). Décrit par ces auteurs dans le péritoine du foudi de Madagascar, nous l'avons retrouvé chez cinq de ces oiseaux ainsi que chez neuf tisserins. Nous l'avons précédemment mis en évidence au Tchad chez *Quelea quelea* (2) ; il est en effet surtout bien représenté sur le continent africain.

— *Diplotriaena nocti* Hoeppli et Hsü, 1929. (*Filariidae*, *Diplotriaenidae*). Trouvé dans le péritoine d'un martin, il a été décrit aux Indes chez ce même hôte sous différents noms qui lui sont synonymes = *D. acridotheri*, *D. tristis*, *D. nagpurensis*. Cosmopolite.

DISCUSSION

Cinquante et une espèces d'helminthes ont été identifiées chez les oiseaux, reptiles, batraciens et poissons de La Réunion, soit au total, mammifères compris (4) et compte tenu d'inventaires antérieurs (8, 9, 10) cent vingt et une espèces actuellement connues chez les animaux domestiques et sauvages de l'île. Le catalogue proposé n'est pas exhaustif, certains hôtes, en particulier poissons et quelques oiseaux ayant fait l'objet de trop peu d'autopsies. L'inventaire privilégie les parasites du tractus digestif ; les filaires et autres helminthes du système circulatoire et du tissu musculaire n'ayant pas toujours fait l'objet d'une recherche approfondie.

La grande majorité des parasites des vertébrés qui nous intéressent ici sont d'espèces connues, sauf un *Gongylonema*, récemment décrit qui infeste le poulet. Deux capillaires, isolés l'un du dindon, l'autre d'un *Zosterops* sont en cours d'identification. La rareté des endémiques est surprenante, en particulier chez les oiseaux indigènes pourtant assez bien représentés. On peut penser que les parasites du contingent colonisateur originel, dont les

formes de dissémination ont été diluées sur une vaste superficie, n'ont pu efficacement réinfester les oiseaux et leur descendance. Ils hébergent maintenant essentiellement des parasites cosmopolites, transmis par les oiseaux introduits.

Parmi les helminthes récoltés, certains sont nouveaux pour l'hôte atteint comme *Syngamus trachea* pour le genre *Francolinus* ; *Anochotaenia globata* pour *Zosterops borbonica*, *Parathelandros* pour *Hemidactylus*.

L'aire d'extension s'élargit à la région afromalgache ou malgache pour *Gyrometra* sp., *Hymenolepis exigua*, *H. octacantha*, *Raillietina weissii*, *Cyrnea eurycerca*, *Hartertia gallinarum* ; à l'hémisphère sud pour *Tetrabothrius procerus*.

L'éventail parasitaire et le degré d'infestation des hôtes sont très variables d'une classe et d'une espèce à l'autre.

1. POISSONS, BATRACIENS ET REPTILES

Ce sont les hôtes définitifs de rares parasites : un trématode et un cestode chez les poissons ; un trématode, deux cestodes, un nématode chez les reptiles. Par contre, proies habituelles de carnivores, ils hébergent les formes larvaires de plusieurs helminthes : Trypanorhynchidés et Anisakidés chez les thons et mérours, Pseudophyllidés et Spiruridés chez les batraciens, Dilepididés et Spiruridés chez les reptiles.

Cette dernière classe à laquelle appartient le lézard : *Calotes versicolor*, très commun et subanthropophile, constitue sans doute la principale source de parasites à cycle hétéroxène des carnivores domestiques.

L'existence de *Sparganum* chez les grenouilles présente un certain intérêt médical. L'homme peut en effet s'infester par contact ou ingestion de grenouilles parasitées ou du premier hôte intermédiaire, un petit crustacé aquatique, porteur des larves procercoïdes. Cette zoonose n'a cependant jamais été suspectée à La Réunion. Les grenouilles locales, du genre *Psychadena*, sont de petite taille et n'ont pas d'intérêt culinaire. Le seul plan d'eau où ont été capturés des batraciens parasités est, en outre, très éloigné des activités humaines.

2. OISEAUX

2.1. Domestiques

Les élevages industriels de volailles sont pratiquement toujours indemnes d'helminthes. Dans ce type d'exploitation, les coccidioses à *Eimeria necatrix*, *E. tenella*, *E. acervulina*, *E. maxima*, gardent une certaine importance, surtout pour les poulets de chair. L'histomonose intestinale, fréquente (41 élevages infestés sur 171 contrôlés en 1980), souvent massive, a un impact économique discutable. C'est également le cas chez le canard où un autre flagellé (*Cochlosoma* ?) a été trouvé dans sept élevages sur douze.

Les helminthiases prennent toute leur ampleur dans les élevages fermiers où les « poulets pays », en liberté autour des habitations, ou en parcs sur terre battue, ont un parasitisme habituellement intense et varié. Aux protozoaires s'ajoute une riche faune helminthique.

Sur quarante-deux poulets fermiers, deux étaient indemnes, six avaient un helminthe, douze en avaient deux, neuf en avaient trois, sept en avaient quatre, trois en avaient cinq, deux en avaient six, un en avait sept. Les associations de deux ou trois helminthes, en général cestode(s) et nématode(s) sont donc les plus fréquentes. Capillaires et *Ascaridia* pour les nématodes, *Raillietina*, *Amoebotania*, *Davainea* pour les cestodes provoquent les infestations les plus massives. Ce sont eux qui déterminent dans la plupart des cas symptômes : abattement, amaigrissement, diarrhée, perte de l'équilibre et mortalités.

Ascaridia, *Heterakis* et *Raillietina tetragona* sont les espèces les plus fréquemment rencontrées (30 à 55 p. 100 de poulets parasités). D'autres sont plus rares : *Raillietina echinobothrida*, *Strongyloides avium*, *Tetrameres fisispina*, *Hartertia gallinarum* ont été trouvés une ou deux fois.

Postharmostomum et *Cheilosporira*, rares, sont extrêmement pathogènes même lors d'infestation faible.

Les autres Gallinacés domestiques ou tenus captifs ont en partie les mêmes parasites que les poulets, hormis *Capillaria caudinflata* chez la pintade, un *Capillaria* sp. chez la dinde, *Allodapa*, récolté uniquement chez un francolin gris et *Ascaridia compar* chez une perdrix chukar.

Le pigeon domestique héberge quatre helminthes. Le plus fréquent est *Capillaria obsignata*. L'atteinte par *Raillietina weissi*, parfois massive semble déterminer amaigrissement et symptômes nerveux.

La présence de ces nombreuses espèces, dont certaines très fréquentes et pathogènes occasionnent des pertes importantes, justifie la mise en œuvre d'une prophylaxie et de traitements systématiques dans les élevages de volailles fermiers de l'île.

2.2. Sauvages

A l'inverse des oiseaux domestiques, les oiseaux sauvages sont peu parasités.

On trouve un cestode chez les Procellariidés, le noddie, la sarcelle, le bécasseau cocorli, l'oiseau lunette, le traquet de La Réunion, la tourterelle striée ; un cestode, un nématode chez le labbe.

Parmi les Gallinacés sauvages, la caille perlée a deux nématodes, la caille des blés deux nématodes, un cestode. De nombreuses autopsies d'hémipodes (Turnicidés) n'ont permis de récolter qu'une fois un, une fois deux *Heterakis*.

Les Ploceidés sont diversement parasités : le foudi l'est fréquemment par un cestode et un Spiruridé qu'il semble bien supporter ; le tisserin par ce même Spiruridé, alors que le moineau est pratiquement toujours indemne.

Le martin, anthropophile et polyphage est l'espèce qui héberge le plus grand nombre de parasites : six helminthes parmi lesquels les cestodes et *Capillaria* sont les plus constants.

C'est un des réservoirs sauvages de parasites de volailles, en particulier de *Capillaria* et *Synhimantus*.

Chez les oiseaux sauvages, l'infestation est presque toujours légère, quelques unités chaque fois, et paraît sans conséquences notables sur la santé de l'hôte.

CONCLUSION

L'enquête parasitologique menée sur les oiseaux, reptiles, batraciens et poissons de La Réunion a permis de montrer le rôle des petits vertébrés comme hôtes intermédiaires possibles d'helminthes de l'homme et des carnivores domestiques.

A la différence des oiseaux sauvages, les volailles domestiques élevées selon des techni-

ques traditionnelles hébergent une faune helminthique variée et abondante. Sur 51 espèces de parasites mises en évidence dans les quatre classes étudiées, 23 l'ont été chez des oiseaux de basse-cour alors que ceux-ci ne représentaient que le sixième de nos autopsies.

Si en élevages industriels, hygiène et chimio-prévention parviennent à contenir protozoaires et helminthes, ces derniers ont un impact évident en élevages fermiers. C'est la principale cause de pertes économiques dans ces exploitations dont la rentabilité ne pourra être assurée sans une prophylaxie sanitaire rigoureuse et des thérapeutiques actives à la fois contre cestodes et nématodes.

ANNEXE

Liste par hôte.

Nous précisons le statut des hôtes de la façon suivante :

O = faune originelle,

A = faune acclimatée, originaire d'Europe, d'Asie, d'Afrique (Afr.) ou de Madagascar (Mad.).

M = oiseaux migrants non nicheurs.

Le rapport qui suit la dénomination du parasite est le taux d'infestation = nombre d'hôtes hébergeant l'espèce sur nombre d'hôtes autopsiés.

Les espèces précédemment identifiées par POURQUIER (8, 9, 10) sont indiquées (*).

Poissons

Thon wahoo : *Acanthocybium solandri*

Hirudinella (beebei ?) ; estomac 1/1

Gyrometra (albotaenia ?) ; muscle 1/1

Bonite : *Euthynnus pelamis*

Tentacularia coryphaenae (postlarves) ; muscle 1/1

Mérus (des Seychelles) divers genres :

Epinephalus sp. ; *Variola* sp., *Ludganus* sp.

Callitetrarhynchus gracilis (larves plerocercoides) ; péritoine 1/4

Anisakis marina (larves) ; péritoine 3/4

Batraciens

Crapaud : *Bufa gutturalis* A. Afr.

Larves de Spiruridés ; estomac 5/5

Grenouille : *Psychadena mascareniensis* A. Afr.

Sparganum ; muscle, péritoine 3/17

Larves de Spiruridés ; estomac 5/17

Reptiles

Gecko : *Hemidactylus mabouya*. A. Afr.-Asie

Parathelandros (mabuiensis ?) ; intestin 2/5

Gecko : *Hemidactylus frenatus*. A. Afr.-Asie

Oochoristica (microscolex ?) ; intestin 1/3

Parathelandros (mabuiensis ?) ; intestin 2/3

Gecko : *Gehyra mutilata*. A. Afr.-Asie

Oochoristica sp. ; intestin 1/5

Lézard : *Calotes versicolor*. A. Asie

Mesocoelobium monodi ; estomac 2/8

Oochoristica sigmoides ; intestin 5/8

Spirocerca lupi (larves) ; mésentère 3/8

Spirura rytipleurites (larves) ; mésentère 3/8

Couleuvre : *Lycodon aulicus*. A. Asie

Joyeuxiella pasqualei (larves cysticercoïdes) ; mésentère 1/2

Oiseaux sauvages

Puffin du Pacifique : *Puffinus pacificus*. O.

Tetraphobius procerus ; intestin 1/1

Puffin de Baillon : *Puffinus lherminieri*. O.

Tetraphobius procerus ; intestin 3/4

Pétrel de Wilson : *Oceanites oceanicus*. M.

Tetraphobius procerus ; intestin 1/1

Noddi niais : *Anous stolidus*. O.

Tetraphobius sarasini ; intestin 1/1

Grand labbe : *Catharacta skua*. M.

Tetraphobius sarasini ; intestin 1/1

Contracaecum spiculigerum ; estomac 1/1

Sarcelle d'été : *Anas querquedula*. M.

Hymenolepis octacantha ; intestin 1/1

Caille perlée de Madagascar : *Margaroperdix madagascariensis*. A. Mad.

Capillaria caudinflata ; intestin 1/6

Heterakis gallinarum ; cæcum 3/6

Caille des blés : *Coturnix coturnix africana*. O.

Choanotaenia infundibulum ; intestin 1/11

Heterakis gallinarum ; cæcum 2/11

Cyrnea eurycerca ; proventricule 10/11

Hémipode de Madagascar : *Turnix nigricollis*. O.

Heterakis gallinarum ; intestin 2/33

Bécasseau cocorli : *Calidris ferruginea*. M.
Cestode *Dilepididae* ; intestin 1/1
Tourterelle striée : *Geopelia striata*. A.
Asie.

Raillietina crassula ; intestin 3/7

Traquet de La Réunion : *Saxicola tectes*. O.
Cestode ; intestin 1/7

Bulbul de Bourbon : *Hypsipetes borbonica*.
O.

Cestode ; intestin 1/8

Gobe-mouches du paradis de Bourbon :
Terpsiphone bourbonensis. O.

Cestode ; intestin 1/2

Martin triste : *Acridotheres tristis*. A. Asie.

Variolepis farciminosa ; intestin 6/11

Hymenolepis stylosa ; intestin 5/11

Capillaria obsignata ; intestin 6/11

Tetrameres inermis ; proventricule 3/11

Synhimantus nasuta ; proventricule 1/11

Diplotriaena nocti ; péritoine 1/11

Oiseau-lunettes gris : *Zosterops borbonica*.
O.

Anonchotaenia globata ; intestin 3/12

Capillaria sp. ; intestin 3/12

Foudi de Madagascar : *Foudia madagascariensis*. O.

Anonchotaenia globata ; intestin 4/17

Diplotriaena ozouxi ; péritoine 5/17

Tisserin : *Ploceus cucullatus*. A. Afr.

Diplotriaena ozouxi ; péritoine 9/21

Moineau : *Passer domesticus*. A. Asie.
Europe.

Cestode *Dilepididae* ; intestin 1/31

Parmi les oiseaux sauvages, aucun parasite n'a été trouvé chez deux *Pterodroma barau*, un *Phaethon lepturus*, une *Sterna fuscata*, un *Circus maillardi*, deux *Gallus gallus*, trois *Coturnix chinensis*, une *Gallinula chloropus*, un *Actitis hypoleucos*, une *Limosa lapponica*, une *Collocalia francica*, une *Phedina borbonica*, six *Zosterops olivacea*, un *Serinus canicollis*.

Oiseaux domestiques ou tenus captifs

Francolin gris : *Francolinus pondicerianus*
Amoebotaenia sphenoides ; intestin 1/1
Syngamus trachea ; trachée 1/1
Allodapa (suctorina ?) ; intestin 1/1

Perdrix chukar : *Alectoris chukar*
Ascaridia compar ; intestin 1/1
Synhimantus nasuta ; gésier 1/1
Heterakis gallinarum ; cæcum 1/1

Caille japonaise : *Coturnix coturnix japonica*

Capillaria obsignata ; intestin 1/1

Heterakis gallinarum ; cæcum 1/1

Pintade

Capillaria obsignata ; intestin 1/1

Capillaria caudinflata ; intestin 1/1

Strongyloides avium ; intestin 1/1

Heterakis gallinarum ; cæcum 1/1

Dinde

Capillaria sp. ; jabot 1/2

Heterakis gallinarum (*) ; cæcum 1/2

Poulet

Postharmostomum gallinum (*) ; cæcum 3/42

Davainea proglottina (*) ; intestin 4/42

Raillietina tetragona (*) ; intestin 12/42

Raillietina echinobothrida ; intestin 1/42

Hymenolepis exigua ; intestin 3/42

Hymenolepis cantiana (*) ; intestin 6/42

Amoebotaenia sphenoides (*) ; intestin 5/42

Capillaria obsignata ; intestin 7/42

Capillaria contorta ; jabot 2/42

Strongyloides avium ; intestin 2/42

Syngamus trachea (*) ; trachée 5/42

Heterakis gallinarum ; cæcum 22/42

Ascaridia galli (*) ; intestin 24/42

Gongylonema graberi ; jabot 8/42

Hartertia gallinarum ; gésier 1/42

Tetrameres fissispina ; proventricule 1/42

Cheilosporura hamulosa ; gésier 2/42

Synhimantus nasuta (*) ; gésier 5/42

Pigeon

Raillietina (crassula ?) ; intestin 2/7

Raillietina weissii ; intestin ; intestin 4/7

Capillaria obsignata ; intestin 6/7

Ascaridia columbae ; intestin 4/7

De plus, trois canards domestiques étaient exempts de parasites.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier le Dr M. GRABER (Ecole Vétérinaire de Lyon) qui a identifié la plus grande partie des helminthes récoltés et nous a fourni d'abondants renseignements lors de la lecture du manuscrit, Mme A. PETTER et Mlle O. BAIN (Museum d'Histoire Naturelle : Pr CHA-BAUD) qui ont étudié certaines espèces.

SUMMARY

Helminths of wild and domestic animals in La Reunion

II. Birds, reptiles, batrachia, fishes

The post mortem examination of 315 domestic and wild fishes, batrachia, reptiles and birds led to the identification of 51 species of helminths : 2 flukes, 22 tapeworms and 26 thread worms, one of which is new in the chicken.

Reptiles and batrachia are intermediate hosts of the parasites of men and domestic carnivora.

Unlike wild birds, fowls reared traditionally are heavily infested and parasite control is necessary in that kind of poultry management.

RESUMEN

Helmintos de los animales domésticos y salvajes de La Reunión

II. Aves, reptiles, batracios, peces

La autopsia de 315 peces, batracios, reptiles, aves domésticas y salvajes de La Reunión permitió la identificación de 51 especies de helmintos : 3 tremátodos, 22 cestodos y 26 nemátodos de los que una especie nueva en el pollo.

Reptiles and batrachia are intermediate hosts of some parasites of men and domestic carnivora.

A la inversa de las aves salvajes, las aves de corral criadas tradicionalmente son muy infestadas, lo que justifica el establecimiento de una lucha antiparasitaria en este tipo de explotación.

BIBLIOGRAPHIE

1. BAER (J. C.). Revision taxinomique et étude biologique de la famille des *Tetrabothriidae*. *Mém. Univ. Neuchâtel*, 1954, 1 : 1-121.
2. BARRE (N.). Pathologie de *Quelea quelea* Passeriformes-Ploceidae. Possibilités de lutte par des agents pathogènes. (*Rapport F.A.C.-F.A.O./O.A.A.*) Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1974. 116 p.
3. BARRE (N.). *Gongylonema graberi* (*Spiruroides* : *Gongylonematidae*) parasite nouveau de *Gallus gallus domesticus*, Linné à La Réunion. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1980, 33 (4) : 385-391.
4. BARRE (N.), MOUTOU (F.). Helminthes des animaux domestiques et sauvages de La Réunion. I. Mammifères. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.* (sous presse).
5. DELLA SANTA (E.). Révision du genre *Oochoristica*, Lühe (Cestodes). *Rev. Suisse Zool.*, 1956, 63 (1) : 1-113.
6. GRABER (M.). A paraître.
7. NEVEU-LEMAIRE (M.). *Traité d'helminthologie médicale et vétérinaire*. Paris, Vigot, 1936.
8. POURQUIER (J.). Parasitologie vétérinaire à La Réunion. Juin 1960. (Polycopié). 17 p.
9. POURQUIER (J.). Principales parasitoses animales à La Réunion. Janvier 1962 (Polycopié). 7 p.
10. POURQUIER (J.). Parasites du bétail réunionnais. Juillet 1962. (Polycopié).